

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.10.2025 15:02:01
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Приложение
к рабочей программе практики

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Производственная практика (эксплуатационная практика)

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

(наименование)

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по практике, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации:

Зачет с оценкой – 8 семестр

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения практики

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-1Способен организовывать выполнение технологических процессов при эксплуатации, техническом обслуживании, монтаже и ремонте с учетом принципов обеспечения безопасности и надежности телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта	ПК-1.2: Проводит анализ технического состояния элементов и устройств телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта на основе инженерных расчетов параметров их работы
ПК-2: Способен принимать управленческие решения при организации выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи проводных и беспроводных телекоммуникационных систем, сетей железнодорожного транспорта	ПК-2.1: Составляет планы-графики технического обслуживания проводных и беспроводных телекоммуникационных систем, сетей железнодорожного транспорта
	ПК-2.2: Распределяет между работниками виды и объем работ по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной связи
	ПК-2.3: Организует деятельность коллектива исполнителей в соответствии с планами работ по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту устройств проводных и беспроводных телекоммуникационных систем железнодорожного транспорта

Результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты обучения по практике
Обучающийся знает: - основы расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия; - технические и информационные характеристики систем передачи информации в ЖАТС - актуальные нормативные документы и основные положения по организации ОТС; - методологию проектирования сетей современной технологической связи. - методы анализа и синтеза сигналов, используемых в сетях железнодорожной автоматики, телемеханики и связи, методы их формирования, преобразования и оценки параметров - организационно-технические мероприятия по предупреждению отказов объектов СОДП для создания условий, повышающих качество выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов СОДП в краткосрочной и долгосрочной перспективе.
Обучающийся умеет: - произвести правильный выбор методов определения технического состояния элементов систем, проводить расчеты показателей, определяющих текущее и прогнозируемое состояние систем с целью оценки их надежности и совершенствования технического обслуживания; - пользоваться измерительной аппаратурой, обрабатывать и оценивать результаты измерений; выполнять расчеты технических характеристик устройств систем обеспечения движения поездов. - производить планирование технологических систем связи, построенных на базе различных физических принципах - проводить математический анализ физических процессов в аналоговых и цифровых устройствах формирования, преобразования и обработки сигналов, оценивать реальные и предельные

возможности пропускной способности и помехоустойчивости телекоммуникационных систем; - планировать, анализировать и контролировать деятельность бригад (коллективов производственных участков, линейных предприятий) по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов СОДП, в том числе в нестандартных ситуациях. - организовать проведение производственных инструктажей, технической учёбы по профилям проводимых работ; повышение квалификации персонала в области эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов СОДП
Обучающийся владеет: навыками обработки экспериментальных данных для оценки основных характеристик сигналов, используемых в каналах передачи железнодорожной автоматики, телемеханики и связи - методами технического обслуживания аппаратуры ОТС и обеспечения бесперебойности связи; - навыками использования измерительной аппаратуры для оценки основных характеристик сигналов и каналов передачи информации - Методами планирования, организация работы и контроля выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в форме собеседования по отчёту о практике.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Вопросы	Код индикатора
Диагностика источников питания системы охранной сигнализации ДЦУП.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка работоспособности шлейфов охранной сигнализации (ШС).	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка работоспособности транспондеров охранной сигнализации.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Измерение эл. сопротивления и сопротивления изоляции (ШС) охранной сигнализации.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка маркировки сигнальных цепей охранной сигнализации.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка работоспособности системы охранной сигнализации.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка содержания памяти событий пульта CS1140 в операторской ВОХР.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Замена пожарных извещателей, имеющих сообщение «Детектор загрязнен» в системе пожарной сигнализации.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка состояния аккумуляторов системы пожарной сигнализации.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Диагностика источников питания системы пожарной сигнализации.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка работоспособности шлейфов сигнализации (ШС) пожарной сигнализации.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка работоспособности транспондеров пожарной сигнализации.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Измерение эл. сопротивления и сопротивления изоляции (ШС) пожарной сигнализации.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка маркировки сигнальных цепей пожарной сигнализации.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Чистка извещателей пожарной сигнализации.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Запуск программы управления доступом и проверка наличия сообщений о текущих событиях системы контроля доступа.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Диагностика источников питания системы контроля допуска.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка работоспособности шлейфов сигнализации системы контроля допуска.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка подсистемы видеофонов системы контроля допуска.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Выборочная проверка магнитных карт на ограничение доступа системы контроля допуска.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Измерение эл. сопротивления и сопротивления изоляции ШС системы контроля допуска.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Изготовление магнитных карт СКД на ДЦУП жд - филиала ОАО РЖД.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка надежности крепления, фокусировки видеокамер и устройства грозозащиты. Удаление пыли со стекла кожуха и видеокамеры.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка работоспособности рабочего места оператора пункта видеоконтроля, контроль работы программного обеспечения («Тайфун») с выводом изображения на мониторы и проверкой правильности ориентировки камер.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Контроль работы видеорегистратора и просмотр архивов с любой видеокамеры системы видеонаблюдения.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка состояния всех аккумуляторов. Диагностика источников питания в операторской ВОХР и постовых сооружениях.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка вывода изображения в прямой трансляции со всех камер на оперативные мониторы в операторской (караульном помещении) ВОХР.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проведение мероприятий по контролю работоспособности ПЭВМ с помощью тестовых программ.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка и чистка воздушных фильтров и воздухопроводов в целях охлаждения на всем оборудовании системы видеонаблюдения, смазка вентиляторов охлаждения (ИБП, АРС и ПЭВМ).	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Установка программного обеспечения «Windows» системы видеонаблюдения на объекте.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Установка программного обеспечения «Тайфун» системы видеонаблюдения на объекте.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка периметра рубежей охранных зон на предмет целостности охранных и питающих кабельных линий системы периметровой охранной сигнализации на искусственных сооружениях.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка аппаратных модулей и пульта охраны в операторской ВОХР и постовых сооружениях №1,2 системы периметровой охранной сигнализации на искусственных сооружениях.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка работоспособности шлейфов сигнализации (ШС) системы периметровой охранной сигнализации на искусственных сооружениях.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка комплекса охранных систем (Ортех, РЛД, РЛД-СМ, Газон, и т.д.) системы периметровой охранной сигнализации на искусственных сооружениях.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка работоспособности системы периметровой охранной сигнализации на искусственных сооружениях.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка линии электропитания, блокировки и датчиков на искусственных сооружениях.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка маркировки сигнальных цепей на искусственных сооружениях.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Измерение электрического сопротивления и сопротивления изоляции ШС на искусственных сооружениях.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Замена блока питания СКАТ-1200 (2400) системы видеонаблюдения на объекте.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Замена видеокамеры и ее фокусировка системы видеонаблюдения на объекте.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Сборки видеокамеры системы видеонаблюдения на объекте.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Установка программного обеспечения «Windows» системы видеонаблюдения на объекте.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Установка программного обеспечения «Тайфун» системы видеонаблюдения на объекте.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проведение мероприятий по контролю работоспособности ПЭВМ с помощью тестовых программ системы видеонаблюдения на объекте.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Проверка состояния аккумуляторов системы видеонаблюдения на объектах.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Демонтаж, монтаж усилителя низкой частоты РАМ-240 системы голосового оповещения на искусственных сооружениях ЖД.	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Задания	Код индикатора
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по обслуживанию, ремонту и модернизации системы охранной сигнализации ДЦУП	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по обслуживанию, ремонту и модернизации системы пожарной сигнализации ДЦУП	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по обслуживанию, ремонту и модернизации системы контроля доступа (СКД) ДЦУП «SIEMENS»	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по обслуживанию, ремонту и модернизации системы видеонаблюдения на стационарном объекте ЖД	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по обслуживанию, ремонту и модернизации системы периметровой охранной сигнализации на стационарном объекте ЖД	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по обслуживанию, ремонту и модернизации системы видеонаблюдения на стационарном объекте ЖД	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по обслуживанию, ремонту и модернизации системы периметровой охранной сигнализации на стационарном объекте ЖД	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по обслуживанию, ремонту и модернизации системы громкоговорящей связи и оповещения	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по проверке радиостанций «Гранит»	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по проверке речевых информаторов	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по проверке регистраторов переговоров	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по проверке и ремонту направляющих линий	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по проверке стационарных устройств ПРС	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по обслуживанию, ремонту и модернизации кабельных и воздушных линий связи	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по обслуживанию, ремонту и модернизации цифровых и аналоговых АТС	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по проверке резервирования кругов ОТС	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по проверке состояний кроссов и вводно-защитных устройств (ВЗУ)	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по проверке функциональности пульта	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Планирование, организация работы и контроль выполнения работ по проверке прохождения вызова, получения контроля прохождения вызова с линейной аппаратуры избирательной связи	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Задания для оценки практической подготовки	Код индикатора и трудовой функции
Составление на основе плана-графика ремонта оборудования, устройств и электросвязи оперативного плана технического обслуживания и сооружений железнодорожной электросвязи	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 К/01.6
Распределение объема работ между работниками в соответствии с планами работ и их	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2;

квалификацией	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 К/01.6
Контроль переключения устройств при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи/Ср/	ПК-1.3; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-3.1; ПК-3.3; К/02.6
Проведение мониторинга работы обслуживаемого оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 J/01.6- J/03.6
Анализ результатов мониторинга работы обслуживаемого оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 J/01.6- J/03.6
Контроль оформления записей в журналах установленной формы	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 К/02.6
Ведение технической документации в объеме, необходимом для исполнения должностных обязанностей	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 J/01.6- J/03.6
Контроль исполнения планов-графиков технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 К/02.6
Контроль качества выполняемых персоналом работ, соблюдения технологии работ с принятием корректирующих мер	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 К/02.6
Контроль устранения выявленных неисправностей при техническом обслуживании, ремонте и модернизации оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 К/02.6
Составление отчета на основании анализа работы устройств железнодорожной электросвязи	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 J/01.6- J/03.6
Учет выявленных в ходе комиссионных осмотров и проверок технических средств электросвязи на железнодорожных станциях в составе комиссии недостатков с принятием корректирующих мер	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 J/01.6- J/03.6
Оценка соблюдения безопасных условий труда, требований охраны труда, пожарной безопасности с принятием корректирующих мер	ПК-1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 К/01.6

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

«Отлично/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«Хорошо/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно/зачтено» – студент допустил существенные ошибки.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.